Technics

Turntable System

SL-D303

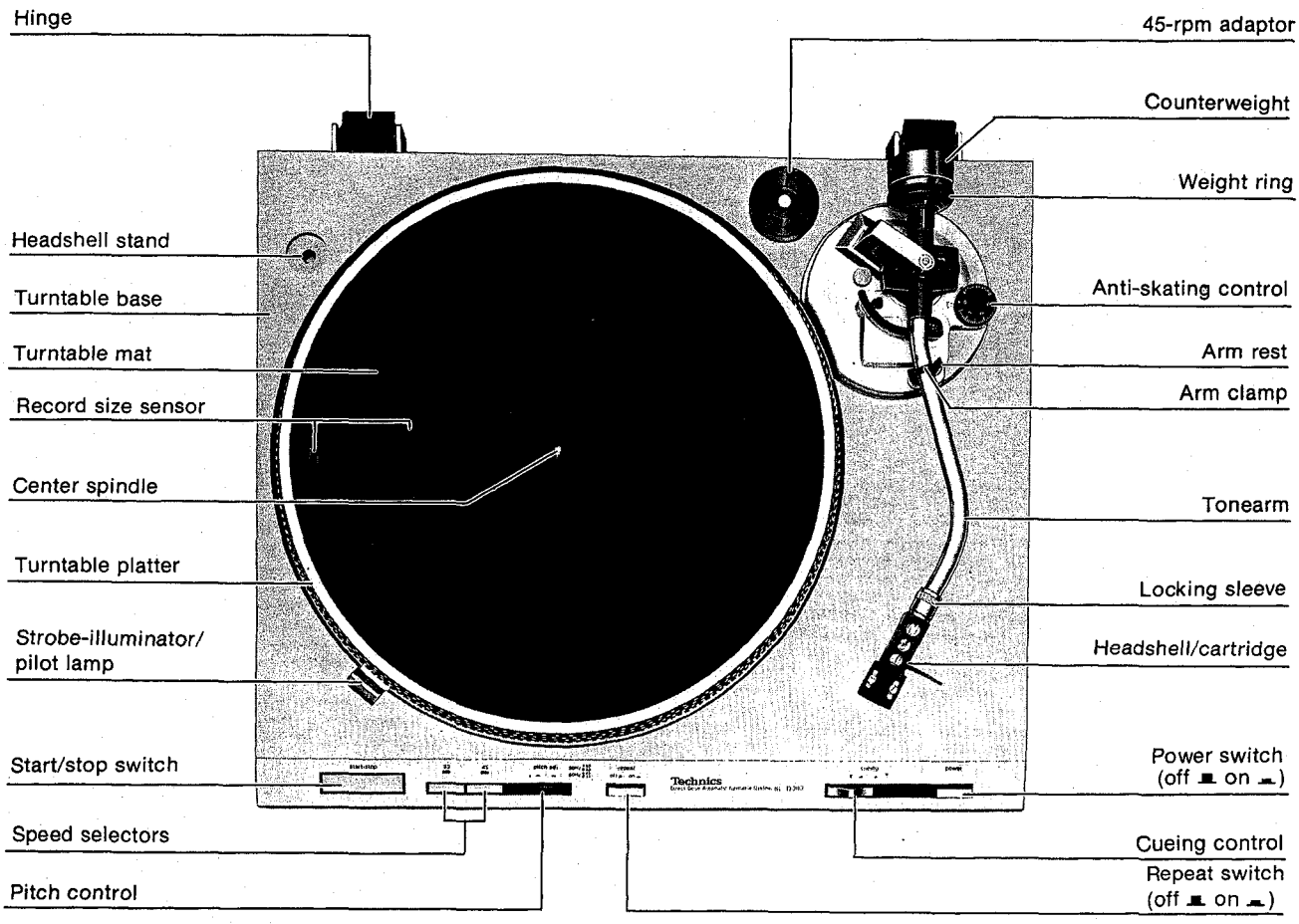
BEDIENUNGSANLEITUNG

Deutsch ..... 9 ~ 15

This apparatus meets with decision 76/889 EEG
This apparatus was produced to "BS800: 1977"

Before operating this product, please read these instructions completely.

Parts identification



Caution for safe use of this apparatus (For UNITED KINGDOM)

Caution

- This apparatus is double insulated, safety earth not required.

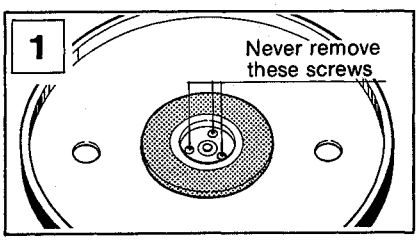
Important

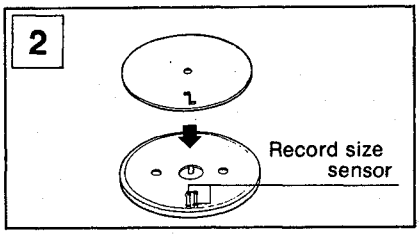
- **The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:**

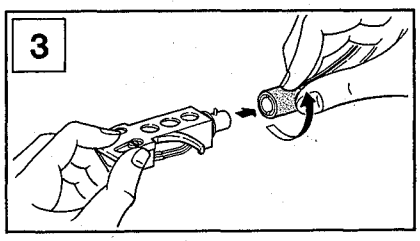
Blue:	**Neutral**
Brown:	**Live**

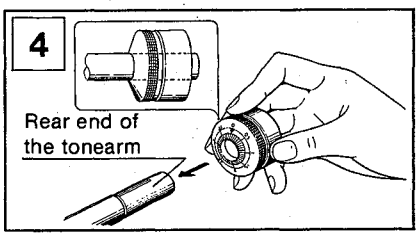
As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows.
The wire which is coloured **BLUE** must be connected to the terminal which is marked with the letter **N** or coloured **BLACK**. The wire which is coloured **BROWN** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured **REC**.
This equipment should be disconnected from the mains when not in use.

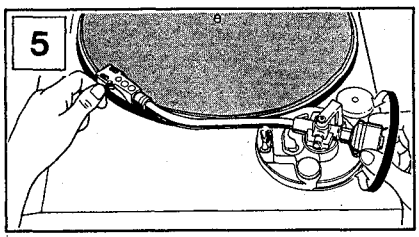
"Warning: To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture."

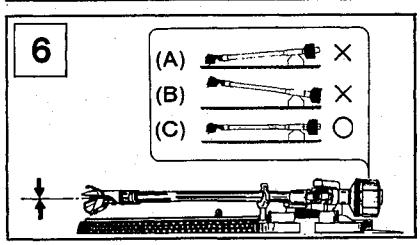

1
Never remove these screws

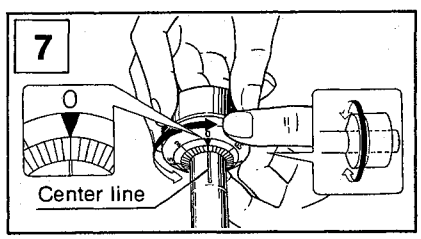

2
Record size sensor

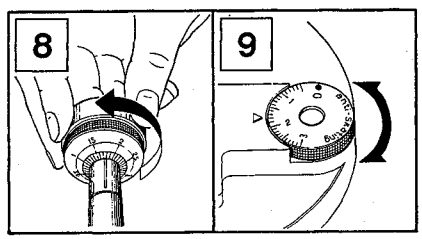

3

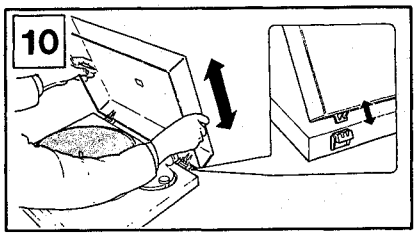

4
Rear end of the tonearm

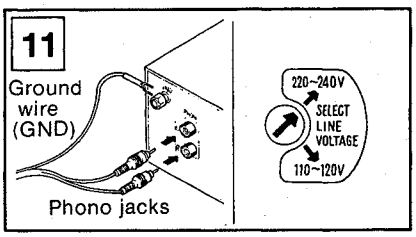

5

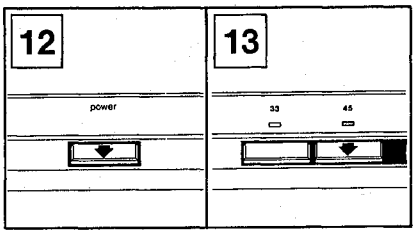

6
(A)
(B)
(C)

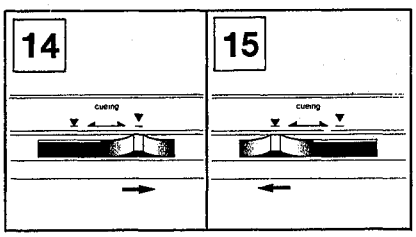

7
Center line

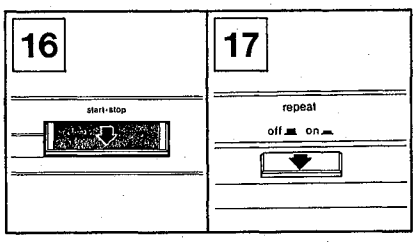

8
9

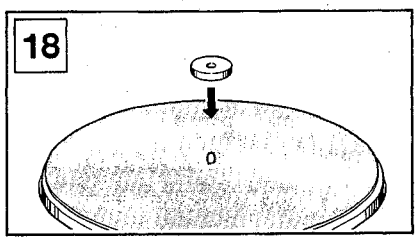

10

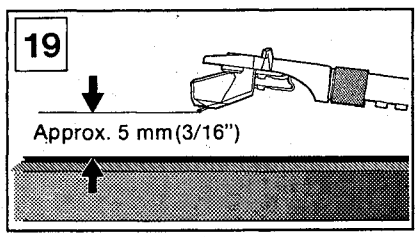

11
Ground wire (GND)
Phono jacks
220~240V
SELECT LINE VOLTAGE
110~120V

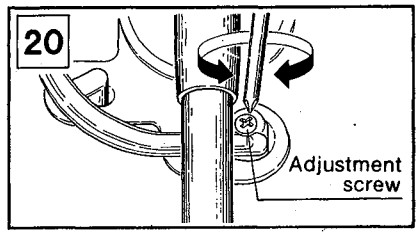

12
power
13
33
45

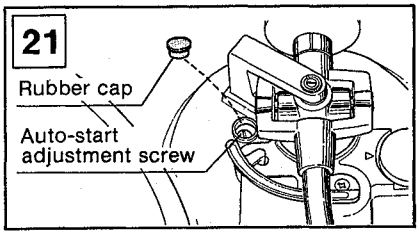

14
cueing
15
cueing

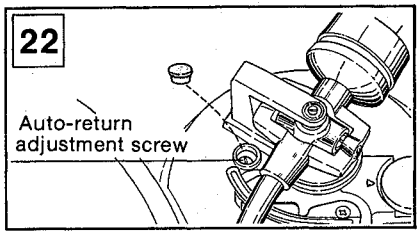

16
start-stop
17
repeat
off
on

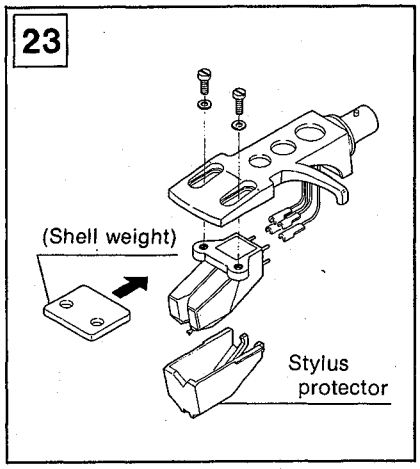

18

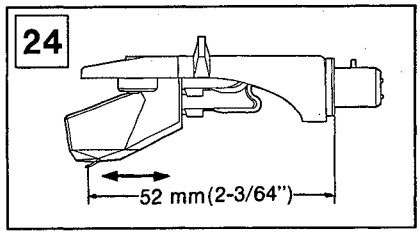

19
Approx. 5 mm(3/16")

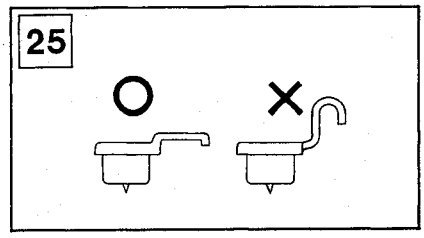

20
Adjustment screw

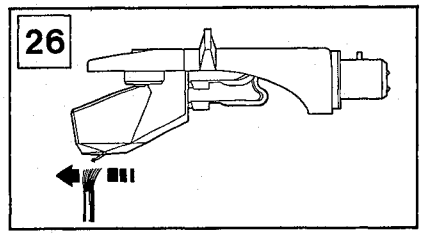

21
Rubber cap
Auto-start adjustment screw

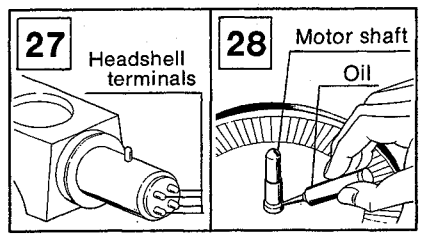

22
Auto-return adjustment screw


23
(Shell weight)
Stylus protector


24
52 mm(2-3/64")


25


26


27
Headshell terminals
28
Motor shaft
Oil

Wir danken Ihnen dafür, daß Sie sich für den Plattenspieler, Modell SL-D303, entschieden haben. Um die optimale Leistung dieses Gerätes zu gewährleisten, empfehlen wir Ihnen, diese Anleitung sorgfältig durchzulesen.

Vor der Inbetriebnahme

Vorsicht!

- Den Netzstecker nicht in die Netzsteckdose einstecken, bevor der Plattenspieler vollständig zusammengebaut ist.
- Befestigen Sie die Abdeckhaube zum Schluß, damit Sie den Zusammenbau und die Justierungen leichter vornehmen können.
- Diese Bedienungsanleitung gilt für Geräte verschiedener Farben.
- Lassen Sie Seite 2 ausgebreitet, währenddem Sie die Bedienungsanleitung durchlesen.

■ Prüfung auf Vollständigkeit

Plattenspieler-Einheit 1
Plattenteller 1
Plattentellerauflage 1
Staubabdeckung 1
Adapter für 45 U/min 1
Gegengewicht 1
Tonarmkopf/Tonabnehmer 1
Tonarmkopf-Zusatzgewicht 1

Zusammenbau

■ Montage des Plattentellers

1. Setzen Sie den Plattenteller auf die Motorwelle.

Anmerkung:
Bei unserem Direktantriebs-System ist der Rotormagnet des Motors direkt an der Unterseite des Plattentellers befestigt. Behandeln Sie den Plattenteller während des Zusammenbaus sorgfältig, und achten Sie darauf, daß weder Staub noch Eisenstaub an den Rotormagnet gelangt.
Die Rotormagnetschrauben dürfen nie gelöst oder entfernt werden, denn dadurch könnte die Motorleistung beeinträchtigt werden. **(Abb. 1)**

2. Legen Sie die Plattentellerauflage auf den Plattenteller. Vergewissern Sie sich, daß die Aussparungen in der Plattentellerauflage über den Vorsprüngen (Plattengröße-Sensoren) auf dem Plattenteller sind. **(Abb. 2)**

Anmerkung:
Nach dem Auflegen der Plattentellerauflage auf den Plattenteller, drehen Sie den Plattenteller ca. zehnmal von Hand.
Dies ist nötig, um das richtige Funktionieren des Automatik-Mechanismus zu gewährleisten.

■ Montage des Tonarmkopfes (Abb. 3)

Fügen Sie den Tonarmkopf in das Ende des Tonarmes ein, und drehen Sie den Klemmring im Uhrzeigersinn (von hinten gesehen) fest, währenddem Sie den Tonarmkopf waagrecht festhalten.

■ Montage des Gegengewichtes (Abb. 4)

Montieren Sie das Gegengewicht auf das rückwärtige Tonarmende.

■ Ausbalancierung des Tonarms und Justierung der Auflagekraft

1. Entfernen Sie den Nadelschutz.
   Achten Sie darauf, daß Sie die Nadelspitze nicht mit den Fingern berühren.
2. Lösen Sie die Tonarm-Arretierklammer, und heben Sie den Tonarm von der Tonarmablage ab.
3. Drehen Sie das Gegengewicht im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn, bis der Tonarm in Waage zu liegen kommt, so daß er frei schwebt. **(Abb. 5, 6)**

Anmerkung:
(A): Das Gegengewicht ist zu weit vorne. Nach hinten bewegen.
(B): Das Gegengewicht ist zu weit hinten. Nach vorne bewegen.
(C): Richtig ausbalanciert.

   Achten Sie beim Ausbalancieren des Tonarms darauf, daß die Abtastnadel nicht mit der Plattentellerauflage oder der Plattenspielerzarge in Berührung kommt.
4. Nach dem Ausbalancieren des Tonarms, befestigen Sie ihn vorübergehend mit der Arretierklammer auf der Tonarmablage.
5. Halten Sie das Gegengewicht fest, und drehen Sie den Auflagekraft-Einstellring, bis dessen **"0"**-Marke mit der Mittellinie auf dem rückwärtigen Tonarmende übereinstimmt. **(Abb. 7)**
   Das Ausbalancieren des Tonarms (horizontale **"0"**-Balance) ist damit beendet.
6. Drehen Sie das Gegengewicht in der Pfeilrichtung, und bringen Sie es mit der korrekten Auflagekraft in Übereinstimmung. **(Abb. 8)**
   (Die Auflagekraft für diesen Tonabnehmer beträgt 1,75 g.)
   Wenn das Gegengewicht gedreht wird, bewegt sich der Auflagekraft-Skalaring mit ihm. Die eingestellte Auflagekraft wird durch die Zahl auf der Skala angezeigt, die auf die Mittellinie ausgerichtet ist.

Anmerkung:
Wenn das Aufnahmeniveau einer Schallplatte extrem hoch ist, oder wenn der Plattenspieler an einem Ort benutzt wird, wo Erschütterungen auftreten oder tiefe Temperaturen herrschen, stellen Sie die Auflagekraft auf den höchsten, für Ihren Tonabnehmer empfohlenen Wert ein.
(Die maximale Auflagekraft für diesen Tonabnehmer beträgt 2 g.)

■ Justierung des Antiskating-Einstellers (Abb. 9)

Stellen Sie den Antiskating-Einsteller auf den gleichen Wert ein, wie die Auflagekraft.

■ Installation der Abdeckhaube (Abb. 10)

Halten Sie die Abdeckhaube an beiden Seiten, und setzen Sie sie von oben her in die Scharnierschlitze ein.
Zum Entfernen der Abdeckhaube, öffnen Sie sie, und ziehen Sie sie nach oben heraus.

Anmerkung:
Öffnen und Schließen der Abdeckhaube während des Abspielens kann Vibration und Überspringen der Abtastnadel verursachen.
Wenn die Abdeckhaube während des Abspielens geöffnet werden muß, sollte dies so vorsichtig wie möglich erfolgen.

Aufstellung des Gerätes

- **Stellen Sie den Plattenspieler auf eine stabile, horizontale und möglichst vibrationsfreie Unterlage.**
- **Stellen Sie den Plattenspieler von den Lautsprecherboxen entfernt auf, um die Einwirkung von Schallwellen auf ein Minimum zu reduzieren.**
- **Stellen Sie den Plattenspieler nicht an einem Ort auf, wo er direkter Sonnenbestrahlung, Staub, Feuchtigkeit und Hitze ausgesetzt wäre.**
- **Stellen Sie den Plattenspieler an einem Ort mit guter Belüftung auf.**
- **Falls ein Radio, das nahe beim Plattenspieler plaziert ist, benutzt wird, während der Plattenspieler in Betrieb ist, so könnte der Empfang gestört werden.**

Anschlüsse

■ Anschluß der Ausgänge (Abb. 11)

Plattenspielerausgänge		Verstirker oder Receiver
L (Weiß)	→ L	Linker Kanal
R (Rot)	→ R	Rechter Kanal
GND (U-förmig)	→ GND	Erdung

Anmerkung:
Um Brummen zu vermeiden, muß eine sichere Erdungsverbindung zwischen dem Verstärker oder Receiver und dem Plattenspieler gemacht werden.

■ Anschluß ans Netz

Schließen Sie den Netzstecker an eine Netzsteckdose an.

Vorsicht:
Schließen Sie den Plattenspieler keinesfalls an eine Gleichstromsteckdose an.
Überzeugen Sie sich, ob die örtliche Netzspannung mit der am Netzspannungsumschalter angezeigten übereinstimmt, bevor Sie das Netzkabel in die Steckdose einstecken.
Wenn der eingestellte Spannungswert nicht demjenigen Ihres örtlichen Netzes entspricht, so ist der Netzspannungsumschalter mit einem Schraubenzieher auf die entsprechende Netzspannung einzustellen. **(Abb. 11)**
Der Netzspannungsumschalter befindet sich an der Unterseite des Gerätes.

Bedienung

■ Manuelles Abspielen

1. Legen Sie eine Schallplatte auf den Plattenteller.
2. Stellen Sie den Ein-/Aus-Schalter in die **"on"**-Position (⏏). **(Abb. 12)**
   Die 33 (33-1/3 U/min)-Drehzahlanzeige und die Stroboskoplampe/Einschaltkontrolle leuchten auf.

Anmerkung:
Beim Einschalten des Ein-/Aus-Schalters wird immer automatisch 33-1/3 U/min gewählt. Vergessen Sie daher nicht, den 45 U/min-Drehzahl-Wahlschalter zu drücken, wenn Sie eine Platte von 45 U/min abspielen wollen. **(Abb. 13)**

3. Entfernen Sie den Nadelschutz.
4. Lösen Sie die Tonarm-Arretierklammer.
5. Stellen Sie die Liftsteuerung in die "▼"-Position. **(Abb. 14)**
6. Schwenken Sie den Tonarm über die gewünschte Rille. Der Plattenteller beginnt sich zu drehen.
7. Stellen Sie die Liftsteuerung in die "▼"-Position. **(Abb. 15)**
   Der Tonarm senkt sich langsam ab, und das Abspielen beginnt.
   Nach beendetem Abspielen kehrt der Tonarm automatisch auf die Tonarmabl age zurück, und der Plattenteller stoppt.

Anmerkung:
- Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter nochmals.

■ Bei längerer Nichtbenutzung des Plattenspielers

Befestigen Sie den Tonarm mit der Tonarm-Arretierklammer.
Aus dem selben Grund sollte auch der Nadelschutz aufgesetzt werden.
Schließen Sie die Staubabdeckung.

■ Automatisches Abspielen

1. Die Schritte 1—4 des manuellen Abspielens durchführen.
2. Drücken Sie den Start-/Stop-Schalter. **(Abb. 16)**
   Der Tonarm bestimmt die Plattengröße automatisch (nur für 30 cm und 17 cm Platten) und beginnt mit dem Abspielen.
   Nach beendetem Abspielen kehrt der Tonarm automatisch auf die Tonarmablage zurück, und der Plattenteller stoppt.

Anmerkung:
- Der Plattengrö ß-Sensor funktioniert nicht für 25 cm-Platten sowie Platten von Nichtstandardgröße. Bedienen Sie den Plattenspieler in solchen Fällen manuell.
- Wenn sich keine Platte auf dem Plattenteller befindet, dreht sich der Plattenteller ein paarmal, aber der Tonarm bewegt sich nicht gegen die Plattentellerachse.

■ Wiederholtes Abspielen

Drücken Sie den Wiederholschalter. **(Abb. 17)**
Um das wiederholte Abspielen zu stoppen, drücken Sie den Wiederholschalter nochmals.

Anmerkung:
Drücken Sie den Wiederholschalter nie während der automatischen Tonarmbewegungs-Funktion (automatischer Start und automatische Rückkehr).

■ Beenden des Abspielens

Drücken Sie den Start-/Stop-Schalter. **(Abb. 16)**
Der Tonarm kehrt automatisch auf die Tonarmablage zurück, und der Plattenteller stoppt.

■ Kurzzeitiges Unterbrechen des Abspielens

Stellen Sie die Liftsteuerung in die "▼"-Position. **(Abb. 14)**
Dadurch hebt sich der Tonarm von der Schallplatte ab.

■ Abspielen einer 45 U/min-Schallplatte mit großem Mittelloch

Stecken Sie den 45 U/min-Adapter auf die Plattentellerachse. **(Abb. 18)**
Drücken Sie den Drehzahl-Wahlschalter **"45"**. **(Abb. 13)**

Justierungen

■ Justierung der Tonarmlifthöhe

Die Tonarmlifthöhe, d.h. der Abstand zwischen Nadelspitze und Schallplattenoberfläche bei Liftsteuerungs-Position "▼", wurde werkseitig auf ca. 5 mm eingestellt. **(Abb. 19)**
Falls der Abstand zu klein oder zu groß ist (z.B. wegen der unterschiedlichen Tonabnehmer-Abmessungen, drehen Sie die Justierschraube im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn. **(Abb. 20)**

Drehung im Uhrzeigersinn
— Der Abstand zwischen der Platte und der Nadelspitze wird kleiner.

Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn
— Der Abstand zwischen der Platte und der Nadelspitze wird größer.

■ Justierung des Aufsetzpunktes der Automatik (Abb. 21)

Die Auto-Start- und die Auto-Rückkehr-Positions-Justierschraube sind zusammen angeordnet.
Wenn der Tonarm in der Nähe oder auf der Tonarmablage ist, so ist die Auto-Start-Positions-Justierschraube sichtbar. **(Abb. 21)**
Wenn der Tonarm in der Nähe der Plattenmitte ist, so ist die Auto-Rückkehr-Justierschraube sichtbar. **(Abb. 22)**
Wenn die Abtastnadel nicht in der Einlaufrille aufsetzt, justieren Sie wie folgt.

1. Befestigen Sie den Tonarm mit der Arretierklammer auf der Tonarmablage.
2. Nehmen Sie die Gummikappe von der Auto-Start-Positions-Justierschraube ab.
3. Drehen Sie die Justierschraube im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn, wie erforderlich.

Falls der Aufsetzpunkt im Wiedergabeteil der Schallplatte liegt.
—Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
Falls der Aufsetzpunkt außerhalb der Platte liegt.
—Im Uhrzeigersinn drehen.
Justieren Sie so, daß die Nadelspitze 1—2 mm vom Rand entfent auf der Platte aufsetzt.

■ Justierung des Abschaltpunktes der Automatik (Abb. 22)

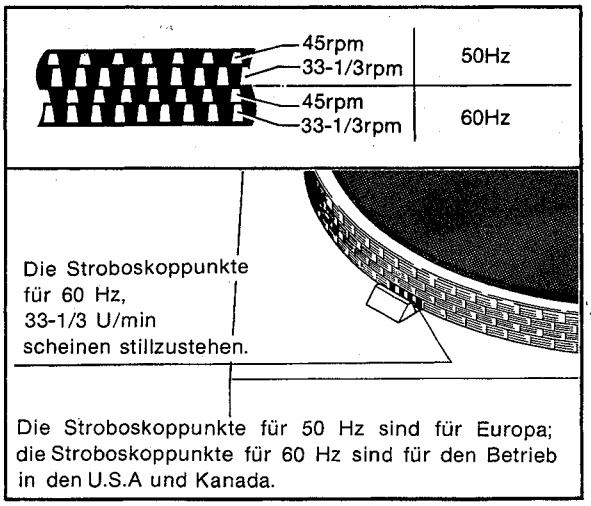
1. Setzen Sie zuerst den Nadelschutz auf.
2. Die Gummikappe abnehmen.
3. Führen Sie den Tonarm gegen die Plattenmitte.
   Die Justierschraube für den Abschaltpunkt der Automatik wird dann sichtbar.

Falls der Tonarm zu früh zurückkehrt.
—Entgegen dem Uhrzeigersinn drehen.
Falls der Tonarm nach Erreichen der Auslaufrille nicht zurückkehrt.
—Im Uhrzeigersinn drehen.

Drehzahl-Feineinstellung (Tonhöhe-Regelung)

Am Plattenteller sind Stroboskoppunkte eingefräst, die zur Anzeige der korrekten Drehzahl dienen.
Wenn die Stroboskoppunkte bei der Drehung des Plattentellers zu fließen scheinen, regeln Sie während des Abspielens einer Schallplatte.

1. Drücken Sie den Drehzahl-Wahlschalter für die zu regelnde Drehzahl.
   Der Drehzahl-Feineinsteller funktioniert für 33-1/3 und 45 U/min; regeln Sie min diesem Einsteller in beiden Drehzahleinstellungen.
2. Drehen Sie den Drehzahl-Feineinsteller langsam in der (+)- oder (−)-Richtung, bis die Stroboskoppunkte stillzustehen scheint.
   Wenn die Stroboskoppunkte einer Reihe stillzustehen scheinen, wird dadurch die korrekte Drehzahl für die entsprechende Drehzahl angezeigt.



Anmerkung:
Stroboskoppunktemuster
Die Stroboskoplampe dieses Gerätes arbeitet mit der Netzstromfrequenz, die allgemein Schwankungen im Bereich von 0,2% ausgesetzt ist.
Diese Schwankungen, falls vorhanden, könnten verursachen, daß die Stroboskoppunkte zu fließen scheinen. Die effektive Plattenteller-Drehzahl verändert sich jedoch nicht, denn der Gleichstrommotor wird von der Netzfrequenz nicht beeinflußt.

Auswechseln der Abtastnadel und Montage des Tonabnehmers

■ Auswechseln der Abtastnadel

Dieser Tonbnehmer ist mit einer Diamant-Abtastnadel ausgestattet.

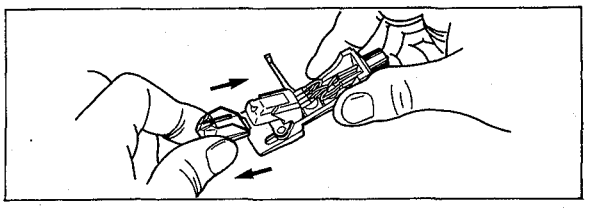
Die Lebensdauer variiert je nach den Benutzungsbedingungen.

Ersetzen Sie die Abtastnadel beim Auftreten erster Abnutzungserscheinungen oder nach ungefähr 1000 Betriebsstunden. Korrekt eingestellte Auflagekraft und gute Platten- und Abtastnadelpflege helfen beträchtlich, die Lebensdauer der Abtastnadel zu verlängern.

Neben- und Kratzgeräusche können Anzeichen einer abgenutzten oder beschädigten Abtastnadel sein.

Um Beschädigung Ihrer Platten zu vermeiden, verwenden Sie keine Abtastnadel, die abgenutzt erscheint. Ersetzen Sie sie unverzüglich.

1. Lösen Sie den Tonarmkopf-Klemmring, und nehmen Sie den Tonarmkopf zusammen mit dem Tonabnehmer ab.
2. Halten Sie den Tonarmkopf fest, und ziehen Sie den Nadelsatz mit der anderen Hand in der Pfeilrichtung heraus.
3. Richten Sie den neuen Nadelsatz auf den Tonabnehmer aus, und stoßen Sie ihn bis zum Anschlag hinein.



■ Montage des Tonabnehmers (Abb. 23)

Wenn Sie einen Tonabnehmer montieren, folgen Sie den Anleitungen des betreffenden Tonabnehmers.

Setzen Sie für die Montage den Nadelschutz auf, damit die Nadelspitze vor Beschädigung geschützt wird.

1. Verbinden Sie die Anschlußdrähte mit den Anschlußstiften des Tonabnehmers.
   Die Anschlüsse der meisten Tonabnehmer sind mit Farben markiert. Verbinden Sie jeden Anschlußdraht mit dem Anschlußstift der selben Farbe.
   Weiß (L+) ..... **linker Kanal, + -Anschluß**
   Blau (L–) ..... **linker Kanal, – -Anschluß**
   Rot (R+) ..... **rechter Kanal, + -Anschluß**
   Grün (R–) ..... **rechter Kanal, – -Anschluß**
2. Befestigen Sie den Tonabnehmer mit den mit dem Tonabnehmer mitgelieferten Schrauben am Tonarmkopf.

■ Justierung des Überhangs (Abb. 24)

Der korrekte Überhang für dieses Gerät beträgt 15 mm.

Lösen Sie die Befestigungsschrauben und versetzen Sie den Tonabnehmer vorwärts oder rückwärts, bis der Abstand zwischen dem Stecker und der Nadelspitze 52 mm beträgt.

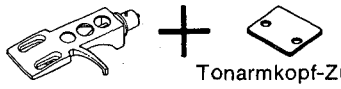
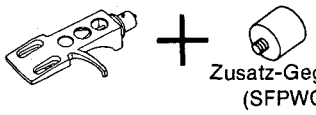
Ziehen Sie die Befestigungsschrauben an, ohne dabei den Tonabnehmer zu verschieben.

Justieren Sie die horizontale **"0"**-Balance, die Auflagekraft und die Tonarmlifthöhe nach jedem Auswechseln des Tonabnehmers.

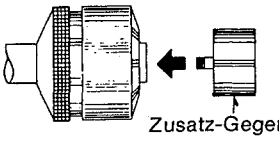
■ Hinweise zum Tonarmkopf-Zusatzgewicht: (Siehe nachstehende Tabelle).

An diesem Tonarm können Tonabnehmer verwendet werden, deren Gewicht 3,5 bis 7,5 g beträgt (der Tonarmkopf und das Tonarmkopf-Zusatzgewicht sind im Zubehör enthalten).

Wenn Sie das als Sonderzubehör erhältliche Zusatzgegengewicht kaufen (Ersatzteilnummer: SFPWG17202), können Sie Tonabnehmer mit einem Gewicht von bis zu 10,5 g verwenden.

Mitgelieferter Tonarmkopf in Kombination mit anderen Teilen.	**Zulässiges Tonabnehmergewicht.** 4 g 5 6 7 8 9 10 11
A) Tonarmkopf (7.5g)	5 g – 7.5 g
B)  Tonarmkopf-Zusatzgewicht	3.5 g – 5 g
C) (Sonderzubehör) (Sonderzubehör) Zusatz-Gegengewicht (SFPWG17202)	7.5 g – 8.5 g
D)  Zusatz-Gegengewicht (SFPWG17202)	8.5 g – 10.5 g

Anmerkung:
Montieren Sie das Zusatz-Gegengewicht auf das rückwertige Ende des Tonarms.
Wenn es montiert ist, stößt es gegen dis Staubabdeckung; die Staubabdeckung muß daher zum Abspielen abgenommen werden.


Zusatz-Gegengewicht (Sonderzubehör)

■ **Zum Kaufe von Zubehör, das in dieser Anleitung angegeben ist, wenden Sie sich an Ihren nächsten HiFi-Fachhändler.**

Bemerkungen und Wartungshinweise

■ **Den Tonarm während des Automatikbetriebs nie anfassen oder festhalten.**

■ **Vorsicht bei der Benutzung eines Tonarmkopfes anderer Form.**
Bei einigen Tonarmköpfen könnte es vorkommen, daß der Handgriff während des Automatikbetriebs gegen die Staubabdeckung anstößt. In diesem Falle sollte die Abdeckhaube während des Abspielens geöffnet bleiben. **(Abb. 25)**

■ **Vor dem Ein- oder Ausbauen des Tonarmkopfes, den Netzschalter des Verstärkers oder Receivers unbedingt ausschalten.**
Wenn der Tonarmkopf bei hoher Lautstärkeeinstellung ein- oder ausgbaut wird, könnten die Lautsprecher beschädigt werden.

■ **An Nadel und Schallplatten haftenden Schmutz und Staub sorgfältig entfernen. (Abb. 26)**
Staub und Schmutz verschlechtern die Tonqualität und verursachen übermäßige Abnutzung der Abtastnadel und Plattenrillen.

■ **Die Tonarmkopfanschlüsse von Zeit zu Zeit reinigen.**
Schmutzige Anschlüsse könnten gestörte Wiedergabe oder sogar Tonunterbruch verursachen. Reinigen Sie die Tonarmkopfanschlüsse mit einem weichen, trockenen Tuch. **(Abb. 27)**

■ **Abdeckhaube und Plattenspielerzarge nur mit einem trockenen, weichen Tuch abwischen.**
Verwenden Sie nie flüchtige Reinigungsmittel, wie Alkohol, Benzin oder Verdünner.
Verwenden Sie keine mit Chemikalien behandelte Spezialappen. Achten Sie darauf, daß die Abdeckhaube nie Insektenspray ausgesetzt wird.
Um hartnäckige Flecken zu entfernen, ziehen Sie zuerst den Netzstecker aus der Steckdose, und nehmen Sie die Abdeckhaube ab.
Verwenden Sie einen weichen, mit Seifenwasser angefeuchteten Lappen.
Wischen Sie die Abdeckhaube nie während des Abspielens ab, denn die dadurch erzeugte statische Elektrizität könnte den Tonarm anziehen und ihn von der Schallplatte abheben.

■ **Transport und Versand des Plattenspielers.**
Verpacken Sie den Plattenspieler in umgekehrter Reihenfolge vom Auspacken. Verwenden Sie die Original-Verpackungsmaterialien, falls vorhanden. Gehen Sie andern falls wie folgt vor:
- Nehmen Sie den Plattenteller zusammen mit der Plattentellerauflage ab, und wickeln Sie sie so ein, daß der Motorrotor an der Unterseite des Plattentellers gut geschützt ist.
- Sichern Sie den Tonarm mit Klebband oder Schnur auf der Tonarmablage, so daß er sich nicht freischütteln kann.
- Nehmen Sie das Gegengewicht ab, und wickeln Sie es sorgfältig ein. Nehmen Sie den Tonarmkopf zusammen mit dem Tonabnehmer ab, und wickeln Sie sie sorgfältig ein.
- Umwickeln Sie die Plattenspielerzarge mit einer Wolldecke oder weichem Papier, um Kratzer oder andere Beschädigung zu vermeiden.

■ **Schmierung der Motorwelle (Abb. 28)**
Geben Sie nach jeweils ungefähr 2000 Betriebsstunden zwei oder drei Tropfen Öl an die Motorwelle.
Diese Zeitspanne ist um vieles länger, als für herkömmliche Motortypen (200—500 Stunden).
Verwenden Sie nur unser Original-Schmieröl **(Ersatzteilnummer SFWO 010)**, das bei Ihrem HiFi-Fachhändler erhältlich ist.

■ **Abspielen spezieller Schallplatten.**
Folgen Sie der Anleitung "Manuelles Abspielen" zum Abspielen folgender Platentypen. (Spezielle Platten könnten das korrekte Funktionieren des automatischen Betriebs verunmöglichen.)
Dies stellt kein fehlerhaftes Funktionieren des Plattenspielers dar.
- Platten von Nicht-Standardgröße (die Standardgrößen (EIA, IEC, DIN, JIS) sind: 17, 25 und 30 cm).
  (Die Größe 25 cm kann jedoch durch den Plattengröße-Sensor nicht automatisch gewählt werden.)
- Sono-Sheets oder helle oder dünne Platten.
- Stark verbogene Platten.

Sicherheitsempfehlungen

Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt die entsprechenden Teile der Bedienungsanleitung sowie diese Sicherheitsempfehlungen durch, und bewahren Sie sie griffbereit auf, damit Sie auch später nochmals etwas nachsehen können. Folgen Sie unbedingt auch den Warnungen, die auf dem Gerät selbst angebracht und auch in der Bedienungsanleitung enthalten sind.

1. **Vermeiden Sie Orte, wo es Wasser oder hohe Feuchtigkeit hat.**
   Verwenden Sie dieses Gerät nie in der Nähe einer Badewanne, eines Handwaschtisches, eines Swimming Pools usw. Feuchte Untergeschosse sollten für die Aufstellung ebenfalls vermieden werden.
2. **Achten Sie darauf, daß nie Wasser oder Fremdgegenstände in das Gerätinnere gelangen.**
   Plazieren Sie nie kleine Metallteile oder Gefäße, die Flüssigkeiten enthalten, auf das Gerät oder unmittelbar daneben.
3. **Vermeiden Sie die Aufstellung des Gerätes an Orten, wo es der direkten Sonnenbestrahlung ausgesetzt wäre, oder wo die Belüftung ungenügend ist.**
   Stellen Sie dieses Gerät nicht in einem Bücherregal oder zwischen Schränken auf, außer wenn ausreichende Belüftung gegeben ist, oder wo Vorhänge oder Möbel die Lüftungslöcher verdecken könnten.
4. **Bringen Sie dieses Gerät nie in die Nähe von Geräten, die Hitze ausstrahlen.**
   Stellen Sie dieses Gerät nie in der Nähe eines Radiators, eines Heizlüfters oder eines anderen wärmeausstrahlenden Gerätes auf. (Einschließlich Audio-Verstärker).
5. **Aufstellung**
   Plazieren Sie das Gerät auf einem stabilen, vibrationsfreien horizontalen Regal oder Gestell.
6. **Verwendung eines Wagens oder Gestells**
   Wenn Sie sich für einen Wagen oder ein Gestell entscheiden, verwenden Sie nur einen solchen, der vom Hersteller dieses Gerätes empfolhlen wird.
7. **Wand- oder Deckenmontage**
   Wenn das Gerät an einer Wand oder Decke montiert werden soll, halten Sie sich dabei unbedingt an die Empfehlungen des Herstellers.
8. **Überprüfen Sie vor dem Anschließen des Gerätes, daß die Anschlußwerte mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.**
   Schließen Sie das Gerät nur an eine Netzspannung an, die mit der Netzspannung übereinstimmt, die in der Bedienungsanleitung oder auf dem Gerät selbst angegeben ist.
9. **Behandeln Sie Netzkabel und Stecker immer mit Vorsicht.**
   Anchten Sie darauf, daß das Netzkabel nie geknickt wird (insbesondere nahe beim Gerät oder beim Stecker), daß nichts darauf gestellt wird, daß es nirgendwo eingeklemmt oder gequetscht wird. Fassen Sie den Stecker oder das Kabel nie mit nassen Händen an, und halten Sie es beim Ein- und Ausstecken immer am Stecker.
10. **Wenn das Gerät während längerer Zeit nicht benutz wird.**
    Trennen Sie das Gerät unbedingt vom Netz.
11. **Wartung**
    Lesen Sie die Wartungshinweise für Einzelheiten.
12. **Versuchen Sie nie, irgendwelche Reparaturen selbst vorzunehmen:**
    (a) Wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist.
    (b) Wenn ein Fremdgegenstand oder eine Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen ist.
    (c) Wenn das Gerät dem Regen ausgesetzt war.
    (d) Wenn das Gerät nicht normal funktioniert, oder falls ungewöhnliche Veränderungen im Betriebszustand auftreten.
    (e) Wenn das Gerät fallengelassen wurde, und das Gehäuse oder Chassis beschädigt ist...usw.
    Trennen Sie das Gerät vom Netz, und ziehen Sie einen qualifizierten Techniker zu Rate (oder den Fachhändler, wo Sie das Gerät kauften, oder das nächste Service-Center).
13. **Reparaturen**
    Mit Ausnahme der Justierungen, die in der Bedienungsanleitung erklärt sind, sollten nie irgendwelche Reparaturen vom Benutzer selbst durchgeführt werden. Überlassen Sie Service- und Reparaturarbeiten unbedingt einem qualifizierten Techniker (oder Ihrem Fachhändler oder dem nächsten Service-Center).

Technische Daten

■ Allgemeine Daten

Stromversorgung:	~110—120/220—240V, 50/60 Hz Wechselstrom
Leistungsaufnahme:	7 W
Abmessungen (B×H×T):	43 × 10,6 × 37,5 cm (43 × 37 × 42 cm Maximable Höhe bei geöffnetem Oberteil (staubabdeckung))
Gewicht:	6 kg

■ Plattenspieler

Typ:	Direktantrieb Automatischer Plattenspieler Startautomatik Rückführautomatik Stopautomatik Wiederhol-Betrieb Manueller Betrieb
Antrieb:	Direktantrieb
Motor:	Kollektorloser Gleichstrommotor
Antriebsregel-Methode:	FG-Servo-Steuerung
Plattenteller:	Aluminium-Spritzguß Durchmesser 31,2 cm
Plattenteller-Drehzahlen:	33-1/3 und 45 U/min
Drehzahl-Feinregulierung:	10% Einstellbereich
Gleichlaufschwankungen:	0,012% WRMS* 0,025% WRMS (JIS C5521) ±0,035% Spitze (IEC 98A bewertet)

*Diese Nennleistung bezieht sich auf das Laufwerk-Bauteil allein, ausschließlich Einflüsse von Schallplatte, Tonabnehmer oder Tonarm, aber einschließlich Plattenteller. Gemessen anhand von Signalen vom eingebauten Frequenzgenerator des Motorbauteils.

Rumpel-Fremdspannungsabstand:	−56 dB (IEC 98A unbewertet)
Rumpel-Geräuschspannungsabstand:	−78 dB (IEC 98A bewertet)

■ Tonarm

Typ:	Universal-Tonarm S-förmiger Rohrtonarm Statisch ausbalanciert
Effektive Länge:	230 mm
Überhang:	15 mm
Spurfehlwinkel:	2°32' bei der Einlaufrille einer 30 cm-Platte 0°32' bei der Auslaufrille einer 30 cm-Platte
Kröpfungswinkel:	22°
Lagerreibung:	Weniger als 7 mg (horizontal, vertikal)
Effektive Masse:	11 g (ohne Tonabnehmer)
Zulässiger Tonabnehmer-Gewichtbereich:	(Siehe seite 12)
Auflagekraft-Einstellbereich:	0—2,5 g
Tonarmkopf-Gewicht:	7,5 g

■ Tonabnehmer

Typ:	Magnetischer Tonabnehmer
Frequenzgang:	10 Hz bis 35 kHz 20 Hz bis 10 kHz ±1 dB
Ausgangsspannung:	2,5 mV bei 1 kHz 5 cm/s. Null-zu-Spitze, lateral [7 mV bei 1 kHz 10 cm/s. Null-zu-Spitze, 45° (DIN 45 500)]
Kanaltrennung:	22 dB bei 1 kHz
Kanalabweichung:	Innerhalb 1,8 dB bei 1 kHz
Nachgiebigkeit (dynamisch):	10×10^{-6}cm/dyn bei 100 Hz
Auflagekraft:	1,75 ±0,25 g (17,5 ±2,5 mN)
Impedanz:	47 kΩ bis 100 kΩ
Gewicht:	5 g (nur Tonabnehmer)
Ersatznadel:	EPS-25CS Gleichwertige Ersatznadel: EPS-25ES

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
Die angegebenen Gewichts- und Abmessungsdaten sind ungefähre Werte.

DRUCK: Schaltungsdienst Lange, Berlin (GERMANY)